

Insecten-Beobachtungen in der Libyschen Wüste.

Von

Max Korb in München.

Das von der Rohlf'schen Expedition in den Wintermonaten 1873/74 durchreiste Gebiet kann man wohl mit Recht den ödesten und trostlosesten Theil der Sahara nennen. — Auf den eigentlichen Wüsten-Strecken traf ich nur wenige Arten von Insecten. Auf dem Marsche von Siut nach Farafrah bemerkte ich nur eine *Termes*-Art und eine flügellose Sandschrecke, die mit ihren langen Beinen ungeheuer schnell über die öden Sand- und Steinflächen dahineilt und ganz dieselbe Farbe hat, wie die des Bodens, auf dem sie angetroffen wird. So waren die, welche ich auf Sandboden antraf, von derselben gelben Färbung wie jener, während die auf dem sogenannten dunklen Serir-Boden erbeuteten eben solche dunkle Färbung hatten.

Uebrigens waren Letztere viel grösser als die erstgenannte, und es sind wahrscheinlich zwei verschiedene Arten. — Bei den Wüsten-Brunnen, die von einigen Palmen, Tamarisken und Gestrüpp etc. umgeben sind, kann sich der Sammler etwas mehr versprechen. Hier zeigen sich an den Gesträuchen immer einige Libellen und Fliegen, und am Sand und unter Steinen trifft man mehrere Arten Pimelien an. Auch traf ich an einem dieser Brunnen (Bir Kerani) unter einem Stein eine *Scarites*-Art an. Beim Bir Diker (zwischen Farafrah und Dachel) fand ich in dem Cadaver eines Esels einen *Dermestes* (ähnlich unserm deutschen *murinus*) in Mehrzahl. Hie und da trifft man auch in der Wüste in einzelnen Exemplaren die grosse Wanderheuschrecke (*Oedipoda migratoria*), die sich auf den Carawanen-Wegen herumtreibt und den Reisenden, wenn sie aufgescheucht wird, durch ihr Geschnarre aufmerksam macht. Seltner sieht man einen Schmetterling in diesen Wüstenstrichen, und nur einmal bemerkte ich unsern bekannten Distelfalter (*Vanessa Cardui*), einen ächten *Cosmopoliten*, auf der Strecke von Dachel nach Farafrah.

So arm auch diese Wüstenstriche für den Entomologen sein mögen, um so freudiger wird er überrascht, sobald sein

Fuss die Oasen betritt. Obwohl sich auch hier eine gewisse Armuth an Insecten fühlbar macht, so kann der fleissige Sammler doch viel Gutes erbeuten. Allerdings fallen hier manche Sammel-Methoden, wie man sie in andern Gegenden zum Erlangen von Insecten anzuwenden pflegt, ganz weg, wie z. B. Abklopfen von Büschen (denn die wenigen Acazien-, Oliven-, Ricinus-Sträucher etc. lieferten mir nur einige Arten von kleineren Insecten), Suchen und Graben unter Steinen oder im morschen Holz, da beide nicht vorhanden sind. Der Boden in den Oasen ist nur mit Sand bedeckt, sowohl in den Palmengärten als in den Feldern und in der Stadt; steinigen Boden trifft man erst in der Nähe der die Oase umgebenden Bergketten. Das Holz der wenigen Baumarten, als Palmen, Acazien, Oliven und Tamarisken, bildet den nützlichsten Gegenstand der Bewohner zum Bauen ihrer Häuser etc. und als Brennmaterial.

Die ergiebigsten Fangplätze für Insecten sind die Saubohnenfelder, auf denen sich verschiedene Arten von Insecten in Mehrzahl einfinden. — Besonders sind es die Hymenopteren und Dipteren, die hier an den Blüten Honig saugen. — Unter den ersteren ragt besonders durch Grösse und Schönheit *Xylocopa æstuans* hervor, die auch häufig in unsere Zimmer auf Besuch kam, mit starkem Gebrumme um die Fenster- und Thürstöcke fliegend, in welche sie ihre Wohnungen bohrte.

Scolien- und Polistes-Arten waren auf den blühenden Linsen- und Saubohnenfeldern die häufigsten Erscheinungen. Besonders ist *Polistes gallicus* sehr gemein und überall anzutreffen.

Einige Arten traf ich nur in bestimmten Gegenden, z. B. *Eumenes tinctor* (Christ.) erbeutete ich nur in einigen Exemplaren in der Oase Farafrab. Sie flogen sehr gerne an den Wassergräben und setzten sich oft an die feuchten Stellen an den Rändern derselben. *Eumenes pomiformis* F. dagegen sah ich nur in Dachel auf Saubohnenfeldern.

Unter den Schmetterlingen bemerkte ich ein einziges Mal in Farafrab in einem Olivengarten unsere *Vanessa Atalanta*. — Professor Ascherson beobachtete auf seiner Reise in Africa in einem Garten in Alexandrien die Futterpflanze (*Urtica*) dieses Falters, sonst nirgends, woraus man mit Sicherheit annehmen kann, dass die Raupe dieses Falters in den Oasen eine andere Futterpflanze hat. — Die Raupe von der in den Oasen überall häufigen *Vanessa Cardui* fand ich in Dachel auf *Silybum* in zusammengesponnenen Blättern. — Der schönste und grösste der Oasenbewohner unter den Schmetterlingen ist Danaüs *Chrysippus*, der

häufig in den Gärten und Feldern in schwerfälligem Fluge sich zeigt. Seine Raupe fand ich häufig auf *Calotropis procera*, einem Giftbaum, der besonders in Dachel sich in Menge findet. Auf einem Strauche waren meistens 10—12 Raupen und in verschiedenen Häutungen. Auch die Puppe fand ich zu gleicher Zeit mit den Raupen vor, nach Art unserer *Limnitis*-Arten an der Unterseite der Blätter und Stengel genannter Pflanze.

Die Raupe erreicht die Grösse von der unseres *Machaon* und ist milchweiss mit 2 länglichen dunkelgelben, schwarz eingefassten Flecken auf jedem Leibringe. — Am 1. Leibringe hat sie zwei 4''' lange Fleischzapfen, am 4. sind wieder 2 kleinere und am vorletzten 2 desgleichen. Die Leibeinschnitte sind schwarz, ebenso die Fleischzapfen, welche an der Wurzel roth sind. — Die stumpfe Puppe ist blaugrün mit 2 Goldpunkten am Kopfe, 2 an der Wurzel der Flügel, 4 auf dem Rückenschild und einem Goldstreifen mit erhabenen schwarzen Punkten in der Mitte des Leibes. — Einige Tage vor der Entwicklung wird dieselbe dunkel; es prägen sich die Farben des Falters scharf aus.

Den Schmetterling traf ich Mitte Januar, Februar, März, die Raupe Ende Januar und später noch bis Mitte Februar; zu gleicher Zeit traf ich oft junge Raupen und Puppen auf einem Baume.

Bemerkenswerth ist noch die Futterpflanze der Raupe, *Calotropis procera*, bei den Arabern „Oshar“ genannt; dieselbe erreicht in der Oase (Dachel) colossale Dimensionen, und Professor Ascherson maass Exemplare von 5 m. Höhe und 0,77 m. Stammumfang. Sie hat breite, graugrüne Blätter. Bei der geringsten Verletzung eines Blattes oder Zweiges entfließt diesem eine Menge milchartiger Flüssigkeit, ähnlich wie bei unseren Wolfsmilcharten. — Die Blüten sind violett; es stehen immer mehrere in einem Büschel beisammen. — Am interessantesten sind die Früchte, welche die Gestalt von Pfirsichen haben, blassgrün sind und innen ein faseriges Gewebe haben, in dem auch dieser milchige Saft tröpfchenweise sitzt. — Die abgefallenen Früchte werden, wenn sie vertrocknet, so leicht, dass sie ein Hauch wegblasen kann.

Auf den Saubohnenfeldern, die während unseres Aufenthaltes in genannter Oase gerade in schönster Blüte standen, zeigten sich mehrere *Lycænen*-Arten in Unmasse, worunter besonders eine grössere, geschwänzte, hervorragend ist. — Hie und da sieht man in raschem Fluge eine *Colias*, ganz ähnlich unserer *Edusa*, deren Raupe wahrscheinlich auf Klee (*Trifolium Alexandrinum*), welcher hier in Menge gebaut wird, vorkommt.

Ein einziges Mal sah ich in einem Garten am Boden eine *Syrichthus*-Art, welche ich nur in einem einzigen Exemplare erbeutete. — Vielleicht ist dieselbe in späteren Monaten (April, Mai etc.) häufiger hier zu finden. — Ebenso traf ich nur ein einziges Mal auf einem Kleefeld eine *Pieris* an, die wahrscheinlich die Ehrenberg'sche *Glaucome* ist.

Von Dämmerungs- und Nachtfaltern sah ich nur wenige Arten, und nur einige Male fing ich eine *Agrotis* und einige kleine Spanner. — Am häufigsten zeigt sich ein hübscher *Crambus* (silbergrau mit zwei Goldstreifen), welchen ich nicht nur in den Oasen, sondern auch überall in der Wüste antraf. — Jeden Abend, auch in der vegetationslosesten Gegend, umschwirrten einige Exemplare dieses *Crambus* die Lichter in unsern Zelten. — Auf Kleefeldern fing ich öfter eine *Platyptilus*-Art und eine *Plutella*, ganz ähnlich unserer gemeinen *Cruciferarum*, die ich übrigens schon im Nilthale bei Siut sehr häufig bemerkte.

Ein reicher Fundort für den Sammler sind die warmen Quellen in den Oasen.

In Ain el Scherif bei Kasr in der Oase Dachel erbeutete ich in der dortigen Quelle mehrere *Dytiscus*-Arten (worunter *D. africanus* der gewöhnlichere zu sein scheint), *Hydroporen* und *Agabus*-Arten. — In den Wassergräben, die von diesen Quellen in die Felder abgeleitet werden, ist ein *Dineutes* zu Tausenden vorhanden, ebenso in den Quellen selbst. — Die Umgebung dieser Quellen sind meistens Schilfgewächse (*Phragmites* und *Juncus*). Zwischen diesen treiben sich mehrere Laufkäferarten umher, z. B. 1 Art *Brachinus*, gross mit einem grossen ziegelrothen Flecken auf jeder Flügeldecke, 1 grosse *Chlænium*-Art, mehrere *Feronien* und 1 *Calosoma* mit vertieften goldgrünen Pünktchen. — Auch *Pimelien* und *Zophosis*-Arten fehlen nicht und schlürfen hier das kostbare Nass; manche Unvorsichtige findet ihren Tod in dem feuchten Element. — Von Libellen trifft der Sammler hier immer mehrere Arten an; besonders eine hübsche mit purpurrothem Leib findet sich an solchen Stellen häufig ein.

Auf den nahe liegenden Kleefeldern, auf denen auch viele andere Pflanzen blühen, besonders *Sinapis*, *Asphodelus* und *Echium*, giebt es für den Entomologen noch viel zu thun. Besonders häufig ist auf den genannten Pflanzen eine *Tropinota*, ähnlich unserer *hirtella*, und eine *Coccinella* (ich halte sie für *7 punctata*). — Die beiden Arten sind wohl die häufigsten nebst den *Pimelien* unter den *Coleopteren* in diesen Oasen.

Auf solchen Feldern, auf denen oben genannte Pflanzen sich vorfinden, stellen sich besonders viele Dipteren und Hymenopteren ein. — Geht man in den Vormittagsstunden an solche Stellen, da summt und brummt es, wie bei uns in den Sommermonaten auf einer Wiese, auf der viele Umbelliferen stehen. — Auch treffen wir hier einige Bekannte aus der Heimat an. Besonders ist *Syrphus sutorius* und eine kleinere Art häufig, *Lucilia Cæsar*, die sich auch auf weniger schönen Localitäten herumtreibt und besonders auf Cadavern sehr häufig ist. — *Vanessa Cardui* scheint diese Stellen am meisten zu lieben.

Hie und da trifft man in den Gärten etc. die Excremente von Schafen und Kameelen. Hier finden sich mehrere hübsche kleine Aphodien, Staphylinen und ein Oniticellus vor. Letztere traf ich immer in Mehrzahl an.

Die einzige Art aus der Familie Buprestidæ, eine *Lampetis*, fand ich an blühenden Acazienbüschen bei Ain el Scherif, $\frac{1}{2}$ Stunde von der Stadt Kasr. Abends sitzen dieselben ruhig an den Zweigen und Stämmen dieses Strauches. Sie ist hellbraun mit einem matten grünlichen Goldschimmer. Ebenso fand ich von Elateren nur ein einziges Exemplar unter einer Erdscholle in einem Garten. Derselbe ist einfarbig aschgrau und gehört wahrscheinlich der Gattung *Sericosomus* an.

Im Hause fing ich einmal 1 Exemplar von *Blaps lineata* und *Akis reflexa*.

Die schönste und grösste unter den Pimelien, die ich erbeutete, ist *Prionotheeca coronata*; merkwürdigerweise fand ich in Dachel nur ein einziges Exemplar, während sie in der Oase Farafräh Dutzendweise in unserm Lager herumliel.

An den Lehmmauern, die jeden Garten in der Oase umgeben, traf ich mehrere hübsche Wespenarten an, die sich nur hier aufhielten. Es sind dies *Chrysis pyrophana* (Klug) und *Pompilus viaticus*. Ferner traf ich folgende Arten in den Gärten der Oasen selbst an. *Campoplex*, *Ammophila holosericea* (F.), *Bassus lætatorius*, *Pelopæus spirifex* (L.) und eine *Mutilla*.

Was die Schrecken-Arten betrifft, so sind besonders die grossen *Truxalis* zu erwähnen, welche ich in den Oasen Dachel und Farafräh nur einzeln antraf, dagegen in der grossen Oase Chargeh, die dem Nilthal am nächsten liegt, in Mehrzahl. — Ferner fand ich in genannten 3 Oasen die hübsche *Mantis religiosa* und in Dachel eine andere sehr schöne *Mantis*-Art (grün, Flügel weiss gefleckt), auf einem *Calotropis*-Strauche.

In Farafrah fing ich auf einem Weizenfeld eine dritte braune Mantis-Art, ungeflügelt. — Ausserdem bemerkte ich eine Menge anderer kleinerer Schrecken-Arten, die besonders auf den Weizen- und Saubohnenfeldern in grosser Zahl sich vorfinden.

In der Oase Chargeh hatte Herr Dr. Schweinfurth, der sich in den Wintermonaten 1872/73 dort aufhielt, die Güte, mir die von ihm während der Zeit (Dec. bis März) gesammelten Insecten zu überlassen; darunter fanden sich mehrere neue Arten. Besonders verdient eine grosse Wasserwanze erwähnt zu werden, die in einer Natron-Pfütze gefangen wurde. Im Allgemeinen sind es jedoch dieselben Arten, wie sie in den andern Oasen vorkommen.

Aus allem bisher Gesagten geht hervor, dass die libyschen Oasen sehr wenige eigentlich africanische Formen besitzen, sowie auch die botanischen Untersuchungen des Herrn Prof. Ascherson nur einzelne speciell afrikanische Arten ergaben; meistens sind es südeuropäische Formen.

E x o t i s c h e s

von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

Synonymic List of the Butterflies of North America,
North of Mexico.

By Samuel H. Scudder.

Part. I. Nymphales.

Diese neueste Arbeit über nordamerikanische Tag-
schmetterlinge befindet sich in Bulletin of the Buffalo Society
of Natural Sciences 1875.

Nach einer kurzen Einleitung wird zuerst eine analytische Tabelle zum Bestimmen der Unterfamilien, Tribus und Gattungen gegeben, an welche sich dann die systematische Aufzählung reiht. Jeder Art sind Notizen über Futterpflanzen der Raupe und Flugort gegeben, ebenso sind die Synonyme beigefügt und ist in dieser Beziehung das Verzeichniss sehr brauchbar. Dass die Falter von Nord-Mexiko mit aufgenommen sind, wird nicht überflüssig erscheinen, wenn man bedenkt, dass das nordamerikanische Faunen-Gebiet nach